



POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

НАУКА І МОЛОДЬ У XXI СТОРІЧЧІ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

VI Міжнародної молодіжної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 15 грудня 2020 року)



ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЯ

ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ТА РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ДЕСЕРТІВ

М. М. Антонюк, студент спеціальності Харчові технології, освітня програма «Технології в ресторанному господарстві»

О. М. Горобець, к. т. н., доцент, доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

Т. Ю. Суткович, к. т. н., доцент, доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства – науковий керівник

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Останніми роками в населення України у зв'язку з погіршенням екологічної ситуації спостерігається різке зниження імунітету, яке призводить до багатьох захворювань. Саме тому актуальним завданням є створення харчових продуктів з потенційною імуномодуючою дією.

Велику популярність у різних вікових груп населення мають десертні страви. Серед них особливе місце займають десерти з драгледоподібною структурою: желе, муси, бланманже та ін. Харчова цінність цих продуктів характеризується підвищеною калорійністю і низьким вітамінно-мінеральним складом. Через це в закладах ресторанного господарства все більше уваги надається розробці та випуску виробів, збагачених біологічно активними речовинами. Тому проведення робіт, спрямованих на розширення асортименту десертів та створення нових смакових композицій за рахунок застосування рослинної сировини, підвищення харчової цінності, є актуальними[1].

Метою роботи є розробка рецептури нових солодких страв для дієтичного харчування підвищеної біологічної цінності за рахунок використання нетрадиційної рослинної сировини.

Проблемним моментом у технології солодких жельованих страв є втрати поживних речовин яблуками під час термічної обробки з метою отримання пюре, а також використання ячєного білка, який може бути потенційно небезпечним з точки зору мікробіологічної контамінації, викликати алергічні реакції та обмежує коло споживання готового продукту для поціновувачів веганства.

Для подальших досліджень було обрано пюре банану та обліпихи. Вибір продуктів пов'язаний з їх хімічним складом. У бананах міститься незамінна амінокислота – триптофан, яка перетворюється організмом у всім відомий «гормон щастя» – серотонін. Склад цього екзотичного фрукта багатий калієм. Крім того, банани майже не містять сіль, що робить їх ідеальним засобом для зниження тиску. Банани – єдиний фрукт, що ніколи не викликає алергічної реакції [2].

В ягодах обліпихи міститься велика кількість харчових кислот і близько 100 біологічно активних компонентів: вітаміни; бета-каротин і каротиноїди; мікро- і макроелементи – калій, кальцій, натрій, магній, фосфор, залізо; ненасичені жирні кислоти – олеїнова (омега-9), пальмітоолеїнова (омега-7), пальмітинова, ліолева (омега-6), ліоленова (омега-3); стерини; ди- і моносахариди; зола; органічні кислоти – фолієва, хінна, яблучна, винна, лимонна, олеанолева, урсолева; амінокислоти – серотонін; харчові волокна; клітковина; рутин; фенольні сполуки; дубильні речовини; пектини; фітонциди; ефірні олії. Ягоди на 83,5 % складаються з води. Лабораторні дослідження показали, що в 100 г обліпихи міститься 97 % від добової дози всіх необхідних людині корисних речовин [3].

При розробці рецептури нового самбуку використовували яблучне, обліпихове та бананове пюре.

Серед фізико-хімічних показників пюре особливу увагу приділили вмісту пектинових речовин. Отримані дані демонструють наявність достатнього вмісту пектинових речовин в яблучному та обліпиховому пюре, а також вищу в'язкість бананового пюре, що, у свою чергу, дасть можливість скорегувати кількість структуроутворювача.

Подальші дослідження були спрямовані на вивчення можливості введення пюре з обліпихи в рецептуру десерту. Нами були обрано контрольних зразок «Самбук яблучний» та розроблені модельні зразки «Самбук яблучний» з введенням 10 %, 20 %, 30 % та 40 % пюре обліпихи, які за своїм складом відрізняються вмістом та видом драглеутворювального агента.

За результатами органолептичної оцінки найкращим було обрано зразок із внесенням 30 % пюре обліпихи, який відрізнявся приємним кисло-солодким смаком та ароматом, гарним помаранчевим кольором.

Для більшої стійкості піни ми рекомендуємо використовувати пюре з банану, яке має властивості до піноутворення та стабілізації системи.

У виготовлених модельних зразках, які вже містили 30 % пюре обліпихи, замінювали яєчний білок на бананове пюре в кількості 50 та 100 %.

Аналіз дослідів показав, що найкращу піноутворювальну здатність має контрольний зразок, проте при 100 % заміни на бананове пюре піноутворювальна здатність знижується лише на 5 %. Користь від проведеної заміни для розширення кола споживачів та підвищення біологічної цінності значно вища, адже даний десерт можуть споживати люди, що мають непереносимість яєчного білку, а також ті, що не вживають їжу тваринного походження.

Підсумовуючи вищевикладений матеріал, зазначимо, що розроблені солодкі страви відповідають санітарно-гігієнічним регламентованим нормам, можуть бути рекомендовані для широкого впровадження в закладах харчування. За органолептичними властивостями нові види самбуків на основі яблучного пюре з додаванням пюре зі смородини та банану мають високі показники якості, вирізняються приємним кольором, смаком та ароматом.

Використання нетрадиційної сировини, а саме обліпихи та банану, дозволить не лише розширити асортимент солодких жельованих страв, а й підвищити їхню харчову та біологічну цінність, а також рекомендувати їх для дієтичного харчування.

Список використаних джерел

1. Горобець О. М., Левченко Ю. В. Використання відходів рослинної сировини в технології солодких жельованих страв. International scientific and practical conference «Science, engineering and technology: global trends, problems and solutions» : Conference proceedings, September 25–26, 2020. Prague: Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2020. P. 68–72.
2. Банан. Калорійність та його користь. URL: <http://dietolog.pp.ua/kalorijnist-produktiv/banan-kalorijnist-ta-jogo-korist>.
3. Горобець О. М., Левченко Ю. В., Бородай А. Б. Інноваційні технології кондитерських виробів із використанням пюре з обліпихи. Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації. 2020. Том 3. № 1. С. 80–91.